AMM
Advanced Metering Management

SISTEMA iFLOW

SOLUCIÓN INTEGRAL DE LECTURA DE CONTADORES

Tecnología Zigbee

iKOR metering

COHISA

CONTHIDRA S.L.

Sistema iFlow

SOLUCIÓN INTEGRAL DE LECTURA DE CONTADORES

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA:

*El sistema iFlow es un **sistema de lectura remota y automática** de contadores que permite **optimizar la gestión de clientes** (facturación, altas-bajas, estadísticas de consumo...) y la **gestión de redes** (detección de consumos llamativos, fugas, fraudes...). A su vez, permite **mejorar el servicio al cliente** ofreciéndole un sistema de facturación más justo y facilitándole información relativa a su consumo.*

El sistema iFlow esta formado por:

- *una infraestructura de comunicación inalámbrica*
- *módulos de lectura y*
- *un servidor web.*

INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIÓN

*La infraestructura de comunicación esta formada por distintas tecnologías: una flexible comunicación **Zigbee** entre contadores y concentradores, una red de largo alcance entre concentradores y estación base y comunicación **GPRS** entre las estaciones base y el servidor.*

*La red Zigbee está formada por los módulos de lectura que se acoplan a cada contador, que forman un **sistema de nodos autogestionados** en el que las unidades se comunican unas con otras, la información **se enruta de manera automática** y fluye en el sistema de forma rápida y eficiente hasta llegar a un concentrador:*

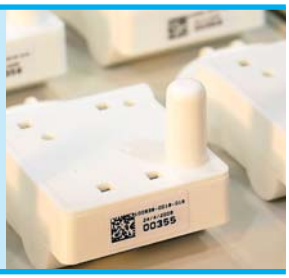
- *Tecnología robusta frente a interferencias (Frecuencia 2,4 Ghz)*
- *Bajo consumo*
- *Gran flexibilidad de instalación*
- *Sin límite de saltos entre contadores*

*Los concentradores **toman los datos** de los módulos de lectura a unas horas dadas, **de manera cíclica** y con un periodo fácilmente parametrizable por el cliente. Dicha información se transmite entre concentradores hasta llegar a una estación base, punto final de la red. Desde la estación base, la información se transmite vía GPRS a un servidor o bien se pueden hacer lecturas a través de un TPL.*

Sistema iFlow

COMPONENTES DEL SISTEMA

MÓDULO DE LECTURA



*Es un dispositivo que basa la captura del consumo en el **conteo por sistema inductivo**.*
Este tipo de conteo garantiza la fiabilidad de la lectura ya que no le afectan las vibraciones ni las manipulaciones externas y detecta flujos inversos.
*Los módulos transmiten la información por **comunicación inalámbrica Zigbee**.*
*Está alimentado por una **batería** con una autonomía de 10 años realizando lecturas diarias.*
Adaptable a distintos tipos, modelos y marcas de contadores.

CONCENTRADOR

El concentrador es el elemento que dirige los ciclos de funcionamiento del sistema.
*Cada concentrador **gestiona redes Zigbee de hasta 70 contadores**.*
*La información recogida por cada concentrador puede dirigirse directamente a la estación base o bien puede saltar a través de otros concentradores hasta la estación base, y de esta forma **adaptarse a diferentes topologías y escenarios**.*

ESTACIÓN BASE

*Está formada por un módulo concentrador que integra un **modem GPRS** que envía la información directamente al servidor. Es el último nodo de la red. Con objeto de permitir la lectura de sus datos vía TPL en cualquier momento, debe estar alimentada continuamente.*
Existe como opción un panel solar y batería de apoyo diseñado para colocación a la intemperie.
Cada estación base puede dar cobertura a un parque máximo de 750 contadores.

SERVIDOR WEB

- *El servidor hace la función de almacenamiento intermedio de datos. Almacena todas las lecturas del mes y la 1ª y última de los meses anteriores.*
- *Desde el servidor web, el cliente podrá visualizar el histórico de las lecturas de los contadores, alarmas en caso de uso fraudulento, consumos llamativos y fugas, etc.*
- *Integra las funciones de gestión de la instalación y el mantenimiento de los elementos.*
- *Así mismo, la aplicación permite exportar todos los datos disponibles, visualizándolos en pantalla, creando informes y generando archivos de intercambio de datos tipo EXCEL para una cómoda integración al programa de facturación del cliente.*

- *Cada cliente dispone de un **servidor WEB exclusivo**, de acceso privado donde está alojada la aplicación.*
- *La aplicación requiere exclusivamente el nº de serie del contador y la dirección del abonado, obviando todos los demás datos del abonado, y con ello su **confidencialidad**.*

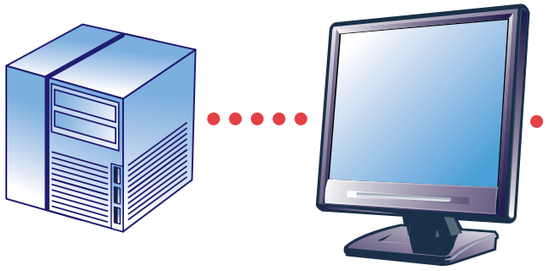
INSTALACIÓN

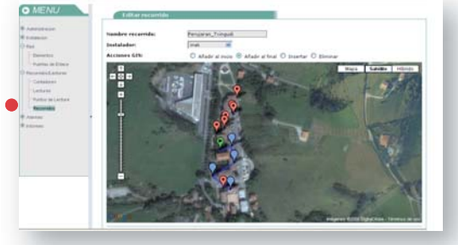
Conscientes de que el parque de contadores actual es muy extenso y está muy distribuido, hemos diseñado el sistema de manera que pueda ser instalado por etapas y/o en paralelo desde diversos focos.
Un training básico, un completo manual de instalación y unas sencillas pautas de instalación capacitan a cualquier perfil no técnico a realizar instalaciones y mantenimiento.
Una única herramienta es necesaria para la realización de las instalaciones, el TPL. Está basada en una PDA comercial con un software específico sobre sistema operativo Windows®.
La aplicación WEB, da soporte a todos los datos de la instalación y sirve de Backup de la misma.
Y detrás de todo, un equipo altamente cualificado deseoso de dar soporte técnico y comercial.

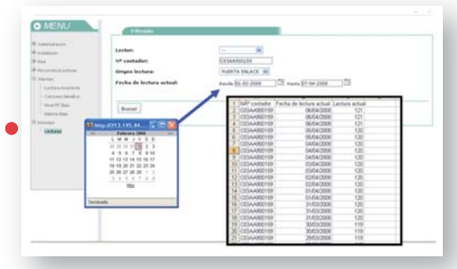
Captura de datos con contadores equipados con Módulos Inalámbricos

Los datos son recibidos y transmitidos por Concentradores hasta una Estación Base

La Estación Base recoge los datos de los contadores y los transmite en los periodos estipulados a un servidor a través de GPRS







Lectura "walk-by"
Acceso a la lectura de los contadores a través de un dispositivo TPL.

- ***Es un Sistema síncrono que toma lecturas de los contadores a unas horas dadas, de manera cíclica y con un periodo fácilmente parametrizable por el cliente.***
- ***Es un Sistema bidireccional, que permite rediseñar la red (incorporar, eliminar contadores, por ejemplo), modificar otro tipo de parámetros adaptando el sistema a las necesidades de cada cliente.***

Nuestro desarrollo tecnológico es permanente, por lo que nos reservamos el derecho de cambiar estas especificaciones sin previo aviso.

Pol. Ind. SERVIALSA C/ B, nº 25

41960 Gines. Sevilla (España)

Tel.: +34 954717190

Fax: +34 954717736

E-mail: cohisa-admon@cohisa.com

http//www.cohisa.com